MAIRIE DE PARIS

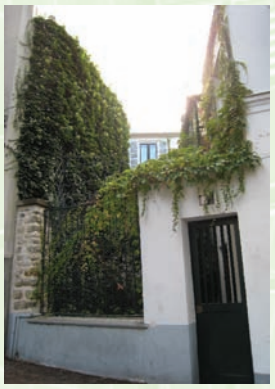
CONSEIL ARCHITECTURE URBANISME ENVIRONNEMENT PARIS

FICHE THÉMATIQUE Cahier de Recommandations Environnementales

PLAN CLIMAT

Aménagement des cours et jardins privés

© Mairie de Paris - DEVE



© Mairie de Paris - DEVE

© Mairie de Paris

Un enjeu environnemental

Maintenir et développer les milieux favorables à l'enrichissement de la faune et de la flore.

Encourager la présence du végétal en milieu urbain et améliorer son entretien.

Limiter l'imperméabilisation des sols pour mieux absorber les eaux de pluie.

Un enjeu de société

Entretenir et transmettre le patrimoine végétal parisien.

Encourager les pratiques citoyennes et conviviales.

Améliorer le cadre de vie des habitants.

Un enjeu économique

Préserver le paysage urbain parisien et prendre en compte les exigences de qualité liées au tourisme.

Limiter les effets du réchauffement climatique sur le bâti et les dépenses en énergie.

ensemble, protégeons l'environnement

EDITION N°1 - JUILLET 2010

Définitions

Biotope

Le mot biotope signifie « lieu de vie ». Un biotope est l'ensemble des éléments caractérisant un milieu biologique déterminé et uniforme qui offre des conditions d'habitat stables à une flore et à une faune spécifiques. Les milieux urbains denses constituent des biotopes particuliers qu'il est important de préserver.

Continuité écologique

Le projet de loi Grenelle II instaure la notion de continuité écologique par la création de trames vertes et bleues permettant la circulation des espèces animales et végétales sur le territoire. La trame verte est un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons. Elle est complétée par une trame bleue formée de cours d'eau et masses d'eau ainsi que des bandes végétalisées généralisées le long de ces espaces aquatiques. Le PLU privilégie l'aménagement des espaces libres en continuité avec les espaces libres voisins.

Espaces libres

Ce sont des espaces situés hors voie publique libres de toute construction en surface.

Zones de pleine terre

Elles favorisent l'infiltration des eaux pluviales et limitent les risques d'inondation. La surface de pleine terre, perméable dans son sous-sol (sol et roche mère) doit présenter le minimum d'obstacles physiques dans son intervalle (parking, horizons imperméables, installation souterraine). Le but est de favoriser l'infiltration dans le milieu des eaux de pluie en maintenant la perméabilité des sous-sols et en utilisant des matériaux poreux (ex : revêtements poreux pour les circulations, dalles alvéolées pour les parkings).

Sol et sous-sols

La ville s'étend, mais on oublie le sol qui la porte. Alors que le relief et les diverses qualités du sol en ont déterminé son développement. La toponymie des rues de Paris nous rappelle le lien étroit entre la ville et son sous-sol (calcaire, gypse, carrières ...). Ainsi le nom des rues ou de certains quartiers évoquent la présence de l'eau sous diverses formes (rus, cascades, marais ...).

Aménagement des cours et jard mode d'emploi

L'aménagement des cours, jardins et espaces extérieurs publics ou privés des parcelles parisiennes dépend de la réglementation en vigueur, et notamment l'article 13 du Plan Local d'Urbanisme.

Intérêt et rôle de la biodiversité en ville

La diversité paysagère et la biodiversité écologique sont fortement liées. Les arbres, notamment, sont les symboles de la nature en ville en tant que repères et premiers éléments visuels naturels de la ville. L'arbre est le site refuge d'espèces animales, végétales et de micro-organismes. Il possède un fort aspect esthétique traditionnel et a de plus un pouvoir dépolluant car il fixe les particules de pollution sur ses feuilles. Réduire les pollutions, c'est aussi créer des espaces relais et un maillage permettant la pénétration du tissu urbain pour les espèces végétales et animales.

La multitude de petits refuges est importante car elle permet aux espèces de se développer puis de migrer. En augmentant le nombre d'écosystèmes différents, on augmente la biodiversité et on diversifie le paysage.

1 Caractéristiques des espaces libres

Les espaces libres de construction peuvent être aménagés dans ou hors la bande Z, c'est-à-dire la bande de 15 mètres située entre l'espace public et le fond de la parcelle. Leur aménagement en contiguïté des espaces libres des terrains voisins peut être imposé pour assurer une continuité des espaces non bâtis végétalisés ou non.

Ils doivent être aménagés sensiblement au niveau de la surface de nivellement d'îlot. En effet toute extraction ou remblaiement de terre modifient en profondeur le biotope que constitue le sous-sol, milieu vivant. L'article 13. précise que les extractions - remblaiement ne sont admis que dans le cas de configurations particulières. (voir article 13.1).

Les circulations nécessaires à l'accessibilité des constructions et à la sécurité ainsi que les circulations de desserte dans les espaces libres sont admises.

ins privés,

© Mairie de Paris - DEVE

② Normes d'espaces libres et de pleine terre

Pour tout terrain, dont la profondeur est supérieure à celle de la bande Z (15 mètres), les espaces libres doivent présenter une surface au moins égale à 50% de la superficie du terrain restant.

Les espaces libres doivent comprendre :

- **une surface au moins égale à 20% de la superficie «S»**, obligatoirement en pleine terre ;
- **une surface complémentaire au moins égale à** :
  . 10% de la superficie «S» sur les terrains situés dans le Secteur de mise en valeur du végétal (voir schéma ci-joint),
  . 15% de la superficie «S» sur les terrains situés dans le Secteur de renforcement du végétal (voir schéma ci-joint).

Cette surface complémentaire doit être réalisée de préférence en pleine terre.

A défaut, elle peut être remplacée par une surface végétalisée pondérée affectée des coefficients suivants :

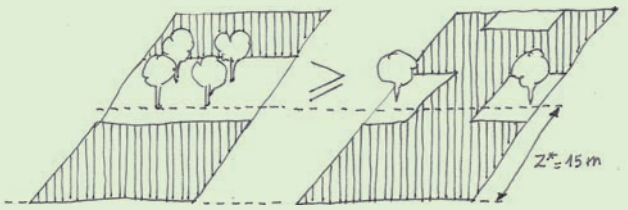
- 1 pour les surfaces de pleine terre (Spt),
- 0,5 pour les surfaces situées au sol et comportant une épaisseur de terre d'au moins 0,80 m, couche draînante non comprise (Sve),
- 0,3 pour les surfaces de toitures et terrasses végétalisées comportant une épaisseur de terre d'au moins 0,30 m, couche draînante non comprise (Stv),
- 0,2 pour les surfaces de murs aménagés pour être végétalisées ainsi que des autres toitures et terrasses végétalisées (Smv).

SECTORISATION VÉGÉTALE DE LA ZONE UG (EXTRAIT)

Retrouver l'intégralité de la carte sur **www.urbanisme.paris.fr** rubrique "Plan Local d'Urbanisme"

Continuités écologiques

Il est préférable d'avoir un espace libre d'un seul tenant plutôt que plusieurs espaces de surfaces équivalentes.

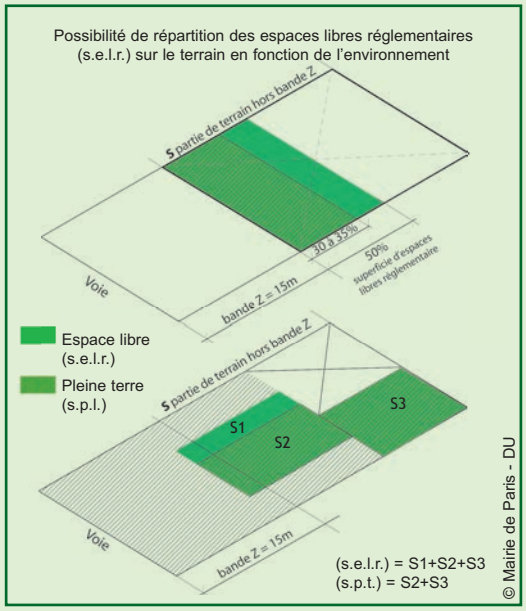


© Mairie de Paris - DEVE

Exemple

Parcelle bâtie situé dans un Secteur de mise en valeur du végétal de dimension 15x30 m (450 m²) sur laquelle est construite un bâtiment d'une épaisseur de 18 mètres. On a S = 225 m², la surface d'espace libre exigible est de 112,5 m². On demandera de préférence 30% (soit 20+10% de S) en pleine terre soit 33,75 m².

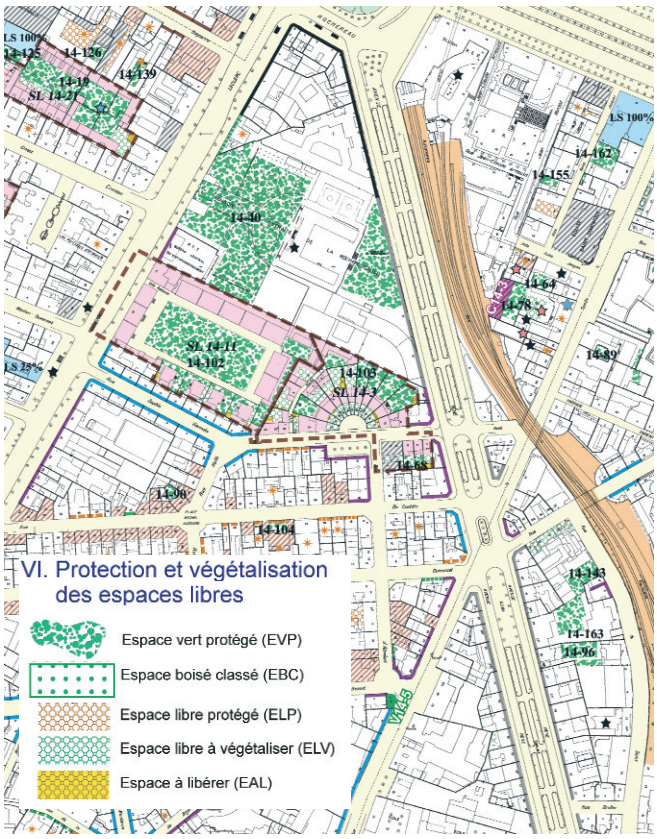
Cependant, en cas d'impossibilité programmatique liée par la présence d'un sous-sol sur la totalité de l'emprise, il est possible de créer un jardin sur dalle (hauteur de terre d'au moins 0,8 m), le calcul de Svp* = 0,5x12x15 = 90 m².



© Mairie de Paris - DU

**Svp : Surface végétalisée pondérée*

③ Les différents types d'espaces libres


VI. Protection et végétalisation des espaces libres
Espace vert protégé (EVP)
Espace boisé classé (EBC)
Espace libre protégé (ELP)
Espace libre à végétaliser (ELV)
Espace à libérer (EAL)

● Espace vert protégé (EVP)

La prescription d'Espace vert protégé (E.V.P.) définit un ensemble paysager existant sur un ou plusieurs terrains. Il se caractérise par son rôle dans le maintien des équilibres écologiques, sa qualité végétale ou arboricole. La modification de l'état d'un terrain soumis à une prescription d'E.V.P. n'est admise qu'aux conditions suivantes :

1 - elle restitue sur le terrain la superficie réglementaire d'E.V.P. indiquée en annexe ;

2 - elle ne diminue pas la surface d'E.V.P. en pleine terre ;

3 - elle maintient ou améliore l'unité générale de l'E.V.P. ;

4 - elle maintient ou améliore la qualité de l'E.V.P. et met en valeur ses plantations, qu'elles soient conservées ou remplacées. Le réaménagement des surfaces existantes d'E.V.P. sur dalle ne doit pas conduire à diminuer l'épaisseur de terre sur la dalle.

Les arbres et les plantations doivent bénéficier des conditions nécessaires à leur développement normal (choix des essences, distances aux constructions, espacement des sujets entre eux, profondeur et qualité de la terre).

● Espace libre protégé (E.L.P.)

L'Espace libre protégé est un espace généralement à dominante minérale. Il ne comporte pas de construction en élévation et constitue, sur un ou plusieurs terrains, un ensemble paysager protégé pour sa fonction dans le paysage urbain, le maintien des équilibres écologiques et le cadre de vie des habitants.

La modification de l'état d'un terrain soumis d'une prescription d'E.L.P. doit respecter les conditions suivantes :

1 - Aucune construction ne peut être édifiée en élévation sur l'E.L.P.

La réalisation d'émergences d'ouvrages en sous-sol, y compris les escaliers, peut toutefois y être admise pour des motifs d'accessibilité, d'hygiène et de sécurité. Le surplomb de l'E.L.P. par des ouvrages en saillie (balcons, marquises, etc.) est admis.

2 - La délimitation de l'E.L.P. doit être respectée. Des modifications mineures peuvent toutefois être admises dans les limites et la surface des cours intérieures si elles sont justifiées par une amélioration de leur configuration ou de leur cadre bâti.

3 - Le traitement de l'E.L.P. doit respecter et mettre en valeur les caractéristiques traditionnelles du tissu local - selon les cas sol imperméabilisé ou non, pavage - et permettre une bonne intégration de l'espace protégé dans son cadre bâti. Les pavages anciens doivent être conservés et restaurés.

4 - Si l'E.L.P. est visible d'une voie, il doit le demeurer. Si le caractère des lieux s'y prête, l'E.L.P. peut être mis en valeur par des éléments végétaux (arbres, arbustes, écrans végétaux, murs végétalisés, plantes en pots, etc.). Les cours accessibles par des porches doivent conserver ce dispositif d'accès.

● Espace libre à végétaliser (E.L.V.)

Les documents graphiques du règlement délimitent, en bordure de voie ou à l'intérieur des terrains, des espaces libres à végétaliser (E.L.V.), pour améliorer la qualité du paysage urbain. La modification de l'état d'un terrain soumis d'une prescription d'E.L.V. doit respecter les conditions suivantes :

1 - Aucune construction ou installation n'est admise dans l'emprise de l'E.L.V., ni en élévation ni en sous-sol.

2 - L'E.L.V. doit être mis en valeur par des éléments végétaux appropriés à sa géométrie, sa situation et son environnement (arbres, arbustes, écrans végétaux, parterres, murs végétalisés, etc.).

3 - La perméabilité du sol aux précipitations doit être privilégiée dans l'E.L.V. Les éléments minéraux (allées piétonnières, trémies d'accès aux sous-sols, voies d'accès aux services de secours notamment) doivent représenter une proportion mesurée de l'espace et participer par leur

traitement à son aménagement paysager et écologique. La création de cours anglaises n'est pas admise.

4 - Tout E.L.V. bordant une voie doit être aménagé sensiblement au niveau du trottoir. Il doit être clos par un dispositif.

Espace à libérer (E.A.L.)

Les documents graphiques du règlement délimitent sur des terrains des Espaces à libérer (E.A.L.), pour améliorer le paysage urbain local. La réalisation de travaux de réaménagements d'ensemble sur les terrains concernés est subordonnée à la démolition de la ou des constructions existantes sur ces espaces. De ce fait, cette prescription n'est pas imposée en cas de travaux d'entretien ou visant à améliorer l'accessibilité, l'hygiène, l'isolation phonique ou thermique ou la sécurité des constructions. Après démolition des constructions, l'E.A.L. doit recevoir un traitement de qualité, à dominante minérale ou végétale selon le caractère de son environnement.

© Mairie de Paris - DEVE

Planter à Paris

Chaque propriétaire d'un mur mitoyen peut, sans l'accord de son voisin, planter en espalier des arbres, arbustes et autres végétaux à proximité du mur ou les y appuyer, à condition de ne pas dépasser la hauteur du mur (art. 671 du code civil) et de ne pas l'endommager. Les aménagements légers, tels que palissages, treillages, fils de fer destinés à retenir les plantes, sont assimilés aux plantations. En raison de l'exiguïté des terrains, l'usage à Paris est de pouvoir planter haies et arbres sans avoir à respecter les distances minimales définies par le Code Civil. Il s'agit d'un usage constant consacré par la jurisprudence (Cass. 3e civ., 14 février 1984)

AVANT

APRES

© Mairie de Paris - DEVE

AVANT

APRES

© Mairie de Paris - DEVE

④ Les plantations

Qu'est-ce qu'un arbre ?

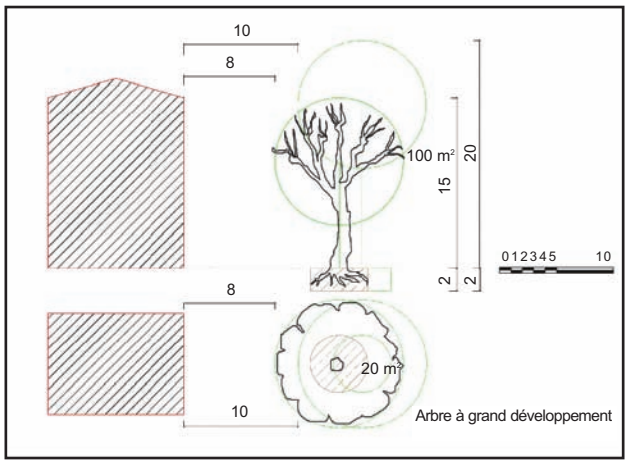
Un arbre est un végétal ligneux pérenne, à tige unique appelé tronc, atteignant à l'age adulte une hauteur supérieure à 7 m sous nos climats et supportant un houppier (ensemble des ramifications et des feuillages de formes et de dimensions diverses). Nota : cette définition ne concerne pas les arbres greffés en tête.

© Mairie de Paris - DEVE

Les nouvelles plantations doivent être réalisées en fonction du caractère de l'espace, de sa vocation et des données techniques liées à l'écologie du milieu.

Arbre à grand développement

Les sujets, choisis parmi des espèces atteignant au moins 15 m à l'âge adulte, nécessitent une superficie minimale d'espace libre de 100 m², dont 20 m² de pleine terre repartis régulièrement autour du tronc.

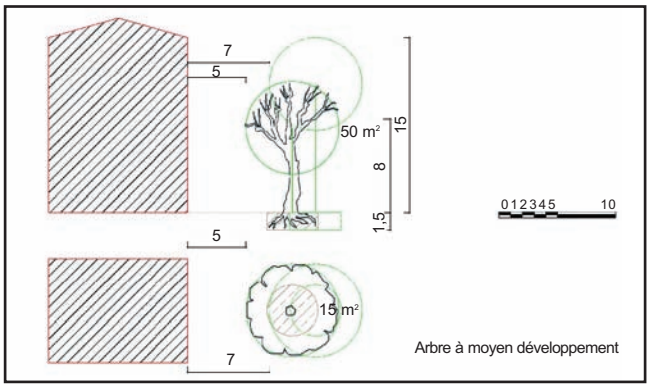


© Mairie de Paris - DEVE

A titre indicatif, il est conseillé de respecter les distances moyennes suivantes : 6 à 8 m en tous sens entre les arbres, 8 à 10 m entre les façades des constructions.

Arbre à moyen développement

Les sujets, choisis parmi des espèces atteignant une hauteur de 8 à 15 m à l'age adulte, nécessitent une superficie minimale d'espace libre de 50 m², dont 15 m² de pleine terre repartis régulièrement autour du tronc. Les distances à respecter varient selon les espèces.

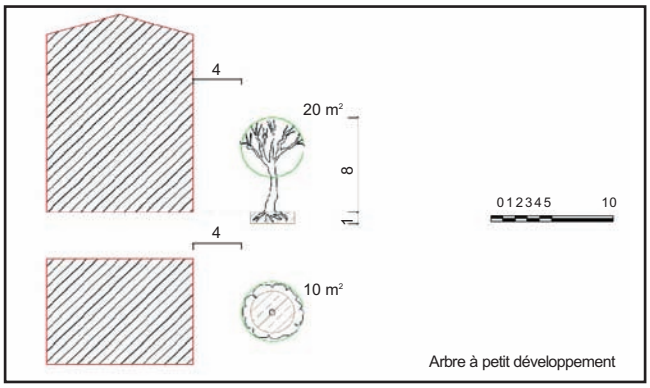


© Mairie de Paris - DEVE

A titre indicatif, il est conseillé de respecter les distances moyennes suivantes : 4 à 5 m en tous sens entre les arbres, 5 à 7 m entre les façades des constructions.

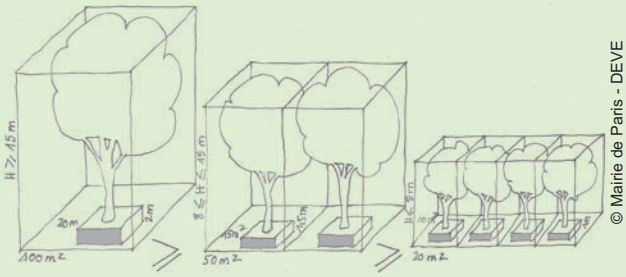
Arbre à petit développement

Les sujets, choisis parmi des espèces atteignant une hauteur maximale de 8 m à l'age adulte, nécessitent une superficie minimale d'espace libre de 20 m², dont 10 m² de pleine terre repartis régulièrement autour du tronc. Les arbres plantés doivent avoir une force (circonférence du tronc mesurée à 1 m du sol) d'au moins 20 cm.



© Mairie de Paris - DEVE

Faire son choix



© Mairie de Paris - DEVE

1 arbre à grand développement correspond à 2 arbres à moyen développement et à 4 arbres à petit développement. Si les configurations du terrain le permettent, le choix devra s'orienter si possible vers les sujets les plus importants.

Les formes d'arbres

Touffe

Jeune plant présentant un ensemble d'au moins trois branches fortes, dont la plus basse part au ras du sol ou à ras de la greffe.

Tige

Arbre présentant un tronc droit sans défauts, surmonté d'un ensemble de plusieurs branches appelé couronne. La structure de la couronne doit être conforme aux caractéristiques de l'espèce et doit en permettre la remontée (arbres d'avenues par exemple) si nécessaire.

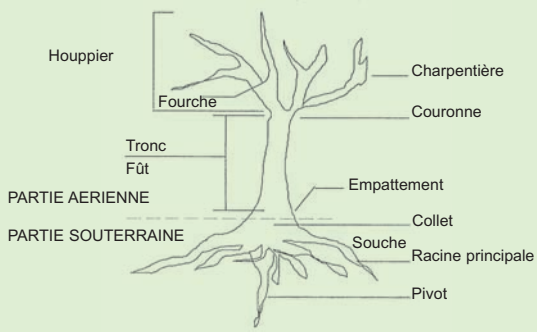
Baliveau

Plant cultivé à distance et ayant au minimum deux années en pépinière. Le baliveau présente une tige munie de branches latérales et une flèche verticale. Les branches ont pu subir une taille appropriée à l'espèce considérée.

Cépée

Arbre présentant un ensemble d'au moins trois tiges partant au ras du sol d'une même souche. Les différentes tiges ou jets doivent naître au niveau du collet et être de force égale, équilibrées et bien réparties. La forme doit pouvoir se développer librement afin de rester équilibrée.

Le développement racinaire des arbres



© Mairie de Paris - DEVE

Un arbre a un développement racinaire variable en fonction des essences. Le volume racinaire est adapté au volume aérien, mais le rapport entre la partie visible du houppier et celle invisible des racines peut varier de 1 à 9.

Planter sur dalle

L'épaisseur de terre végétale, non compris la couche drainante, doit atteindre au minimum :

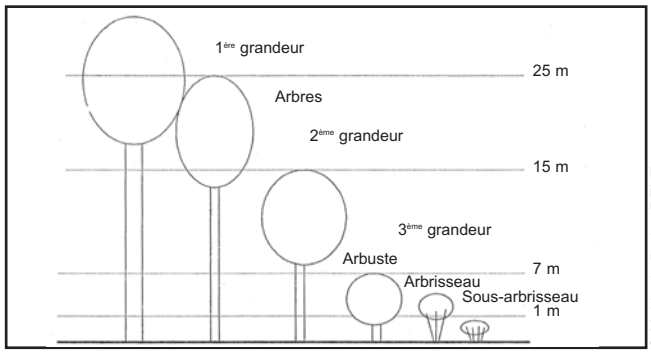
- **2 m pour les arbres à grand développement,**
- **1,50 m pour les arbres à moyen développement,**
- **1 m pour les arbres à petit développement,**
- **0,50 m pour la végétation arbustive et les aires gazonnées.**

© Mairie de Paris - DEVE

© Mairie de Paris - DEVE

Composition par strates

Un espace vert est composé de six strates au maximum : arborée, arbustive, herbacée, florale, aquatique et minérale. La conception du projet du jardin varie selon les objectifs poursuivis en terme d'usage, de paysage et de biodiversité.



© Mairie de Paris - DEVE

Importance de la présence de l'eau

Une mare est une étendue d'eau à renouvellement limité dans laquelle vivent des espèces végétales et animales inféodées. Généralement de petite taille, elle peut cependant atteindre un maximum de 5000 m². Sa faible profondeur - 80 cm minimum à 1,50 m maximum - maintient la faune et la flore aquatiques même durant la période hivernale. Une "mare naturelle" signifie que l'intervention sur la vie aquatique est limitée au strict minimum afin de permettre aux espèces sauvages de s'y développer librement. Il est possible de fabriquer artificiellement une mare écologique (Fiche "mares écologiques" ou guide gestion des mares – édités par la DEVE). Mais il faut également veiller à en protéger les abords afin d'assurer la sécurité des enfants.

Aide financière

Système de récupération d'eau de pluie

Crédit d'impôt de 25 %.

L'état subventionne les installations de récupération d'eau de pluie à hauteur de 25 % du matériel TTC sous forme de crédit d'impôts (dépenses payées entre le 1er janvier 2007 et le 31 décembre 2012).

Sont concernés : les équipements de récupération des eaux de pluie collectées par le biais des toitures et pour une utilisation des eaux exclusivement extérieure (par exemple : arrosage du jardin).

Pour ouvrir droit au crédit d'impôt, les équipements doivent être fournis et installés par un professionnel et donner lieu à la délivrance d'une facture détaillée qui permettra de vérifier que les conditions d'installation sont conformes à la loi.

Pour en savoir plus

Règlement du Plan Local d'Urbanisme de Paris (dont l'article 13 dans la partie " Zone Urbaine Générale ")

Conférences Main verte : un samedi par mois, de 14h30 à 16h30
http://www.paris.fr/portail/Parcs/Portal.lut?page_id=8335&document_type_id=5&document_id=10266&portlet_id=19343

Fiches pratiques et conseils de jardinage pour tous
http://www.paris.fr/portail/Parcs/Portal.lut?page_id=8349

Troc Main Verte : trois fois par an, échangez vos graines, semis, boutures...
http://www.paris.fr/portail/Parcs/Portal.lut?page_id=8341

Les écoles de la Ville proposent des cours à tous les amateurs de jardinage
http://www.paris.fr/portail/Parcs/Portal.lut?page_id=8339

Informations sur les arbres à Paris
http://www.paris.fr/portail/Parcs/Portal.lut?page_id=8350

Adresses et sites utiles

Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) de Paris
32 boulevard de Sébastopol - 75004 Paris - Tel : 01 48 87 70 56
Email : contact@caue75.com - www.caue75.fr

Mairie de Paris
. Pôle Accueil et Service à l'Usager (PASU)
17 boulevard Morland - bureau 115 - 75181 Paris Cedex 04
3975
. Services de l'Urbanisme
17 boulevard Morland - bureau 115 - 75181 Paris Cedex 04
1er, 8e, 17e arr. - Tel : 01 42 76 33 77
2e, 9e, 18e arr. - Tel : 01 42 76 20 81
10e, 19e, 20e arr. - Tel : 01 42 76 24 94
3e, 4e, 11e, 12e arr. - Tel : 01 42 76 28 98
5e, 6e, 13e, 14e arr. - Tel : 01 42 76 23 06
7e, 15e, 16e arr. - Tel : 01 42 76 23 17

SDAP de Paris
Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
30a passage Dauphine - 75006 Paris - Tel : 01 53 73 01 20

Sites d'information généralistes

www.paris.fr : site de la ville de Paris - retrouvez-le cahier de recommandations environnementales, les articles du règlement du PLU, les PSMV, les cartes de sectorisation du végétale

www.caue75.fr : site du Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de Paris

www.ademe.fr : l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie a pour mission le développement de la maîtrise de l'énergie et le développement des énergies renouvelables. Vous trouverez en ligne sur ce site, les plaquettes d'information des particuliers en matière d'économie d'énergie. N° Azur : 08 10 06 00 50

www.anah.fr : site de Agence Nationale de l'Amélioration de l'Habitat de Paris (ANAH)

www.urcaue-idf.fr : site de l'Union Régionale des CAUE d'Ile-de-France. L'ABCDaire du particulier propose une centaine de fiches pratiques à consulter sur l'architecture, l'urbanisme et l'environnement

www.iledefrance.fr : toutes les informations sur les subventions régionales, les engagements de la Région Ile-de-France en matière d'économie d'énergie et d'énergies renouvelables

Sites d'information sur la végétalisation

http://www.adivet.net/, Association pour le Développement et l'Innovation en Végétalisation Extensive de Toiture (ADIVET)

http://www.entreprisesdupaysage.org/, Union Nationale des Entrepreneurs du Paysage (UNEP)

http://www.etancheite.com/, Chambre syndicale française d'étanchéité (CSFE)

http://www.greenroofs.com/, Site sur la végétalisation dans le monde

Dépôt légal en cours - Conception : Service Concertation et Communication

MAIRIE DE PARIS
CONSEIL ARCHITECTURE URBANISME ENVIRONNEMENT PARIS
idem.u
INFO→ ÉNERGIE
Culture Communication Ministère
ADEME
Toute l'info sur la ville ! paris info Le 3975 Paris.fr